

ESTRATEGIAS DE CAPACITACIÓN DOCENTE APLICADAS A INGENIEROS AGROINDUSTRIALES DE LA UNELLEZ SAN CARLOS COJEDES

TEACHER TRAINING STRATEGIES APPLIED TO AGRO-INDUSTRIAL ENGINEERS AT UNELLEZ SAN CARLOS COJEDES

Daisebrys del Valle, Rojas Castellanos

Magíster Scientiarum en Ciencias de la Educación. Mención Docencia Universitaria, Docente UNELLEZ VIPI. daisebrys@gmail.com

Yngris Coromoto Vitriago Romero

Especialista en gerencia educativa. Docente UNELLEZ municipalizada Rómulo Gallegos. Yngrisvitriago@gmail.com

Autor de correspondencia: daisebrys@gmail.com

Recibido: 20/10/2025 **Admitido:** 11/11/2025

RESUMEN

El presente estudio se desarrolló teniendo como objetivo general: "Desarrollar estrategias de capacitación para optimizar el desempeño docente en ingenieros agroindustriales, Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora San Carlos Cojedes", enmarcada en el paradigma positivista, enfoque cuantitativo, adoptando el diseño no experimental, bajo el tipo de investigación de campo, apoyada con el nivel descriptivo y la modalidad proyecto factible; para este estudio se determinó una población constituida por veinte (20) Ingenieros Agroindustriales de la UNELLEZ, San Carlos-Cojedes, y se tomó, una muestra censal igual a la totalidad de la población, quedando representada por veinte (20) Ingenieros Agroindustriales, a los cuales se le aplicó como técnica de recolección de datos una encuesta bajo la modalidad cuestionario; el cual estuvo conformado por veinte (20) ítem dicotómicos (SI - NO). Al instrumento se le aplicó el tratamiento de cálculo de Kuder Richerson. Generando una propuesta, en la cual se estableció como propósito, aplicar un plan basado en la capacitación y adiestramiento vinculado con el rol docente de los ingenieros agroindustriales de la UNELLEZ, San Carlos – Cojedes. Lo que permitió concluir que la capacitación y formación; lo cual es de vital importancia para las instituciones universitarias.

Palabras clave: Ingenieros Agroindustriales, Estrategias, Capacitación, Rol.

ABSTRACT

The present study was developed having as general objective: "Develop training strategies to optimize teaching performance in agroindustrial engineers, Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora San Carlos Cojedes", framed in the positivist paradigm, quantitative approach, adopting the non-experimental design, under the type of field research, supported by the descriptive level and the feasible project modality; For this study, a population consisting of twenty (20) Agroindustrial Engineers from UNELLEZ, San Carlos-Cojedes, was determined, and a census sample equal to the entire population was taken, being represented by twenty (20) Agroindustrial Engineers, to whom a data collection technique was applied under the questionnaire modality; which was made up of twenty (20) dichotomous items (YES - NO). The Kuder Richerson calculation treatment was applied to the instrument. A proposal was generated, which established the objective of implementing a plan based on training and development related to the teaching role of agricultural engineers at UNELLEZ, San Carlos –

Cojedes. This led to the conclusion that training and development are of vital importance for university institutions.

Keywords: Agricultural Engineers, Strategies, Training, Role.

INTRODUCCIÓN

En Venezuela la ingeniería agroindustrial se convertido en un pilar fundamental debido a la creciente producción de productos nacionales procesamiento y materias primas agrícolas e industriales en la población, con una aceleración notable en los últimos años. En su rol profesional, ofrece a la población procesos y tecnología de gran importancia para el bienestar individual. La manera en que se desarrollan estos procesos reviste una significación y trascendencia considerable para la vida, la economía e incluso la calidad de los productos destinados al consumo humano.

Desde tiempos ancestrales, la humanidad ha dependido de la transformación y el procesamiento de los recursos naturales para su subsistencia, una necesidad que persiste en la actualidad (Corte Constitucional, 2012, p. 28).. En este sentido, el arte de transformar se ha construido sobre una base rica en simbolismo y estética, en armonía con la aplicación de la tecnología en los diversos escenarios de la producción y el procesamiento agroindustrial. Por esta razón, la ingeniería agroindustrial, como disciplina que integra arte y ciencia, requiere destrezas particulares, conocimiento y capacidades para establecer vínculos significativos que permitan orientar de manera

apropiada el curso de la acción transformadora.

Así mismo, la innovación en la aplicación de las habilidades específicas de la ciencia de la ingeniería agroindustrial es fundamental. Sin embargo, su verdadera esencia creadora y estética se manifiesta en la relación formativa y capacitadora basada en la aplicación de técnicas y procedimientos, donde se debe integrar la academia, la didáctica, la reflexión individual, la integración de creencias y valores, la práctica educativa, el análisis, el conocimiento, el juicio crítico y reflexivo, así como la intuición. Es por ello que las personas que ejercen esta profesión deben poseer conocimientos, habilidades y destrezas para su práctica en los diferentes espacios educativos e institucionales que involucran el proceso de enseñanza y aprendizaje.

En este contexto, se emprende el presente estudio, desarrollado en la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora, núcleo San Carlos, Cojedes. Esta investigación se enmarca en la práctica de la ingeniería agroindustrial, la innovación en productos, la economía regional y la educación, con el objetivo general de desarrollar estrategias de capacitación pertinentes para el rol docente de los ingenieros agroindustriales de la UNELLEZ. Todo lo expuesto anteriormente se deriva de los

significados que estos profesionales y elementos, en conjunto, construyen para el avance de la educación venezolana y, de manera particular, para el programa académico de Ciencias del Agro y del Mar.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Teoría de la Estimulación: Es importante señalar que el concepto de estimulación abarca diversas perspectivas sobre cómo la experiencia y el entorno influyen en el desarrollo de las capacidades de un individuo, especialmente en las etapas tempranas de la vida (estimulación temprana). En términos teóricos, existen diversas teorías relacionadas con la estimulación que buscan potenciar el bienestar emocional y existencial inherente a cada persona.

Según Gutiérrez, Narváez, Castillo, y Tapia (2023). Fomentar un aprendizaje significativo en el entorno universitario requiere la implementación de metodologías activas que promuevan la participación del estudiante, la conexión de los contenidos con sus intereses y experiencias previas, y la creación de un ambiente de aprendizaje colaborativo y estimulante (p. 3311).

Desde una perspectiva neurocientífica, la estimulación temprana aprovecha la notable capacidad del cerebro para formar nuevas conexiones sinápticas y fortalecer las existentes en respuesta a los estímulos sensoriales, cognitivos, lingüísticos y socioemocionales. Esta maleabilidad cerebral subraya la

importancia de ofrecer un ambiente rico y diverso que desafíe al niño, promoviendo así la adquisición de habilidades y la optimización de sus capacidades inherentes, como señalan Aguillón, y Piloso (2013).

Es crucial mencionar que la estimulación que concierne a este estudio se enfoca en el contexto de adultos que ejercen la docencia en ingeniería agroindustrial, la cual adquiere una dimensión particular, diferenciándose significativamente de la estimulación temprana. En este escenario, la estimulación no se centra en el desarrollo de nuevas capacidades desde cero, sino en el mantenimiento, la expansión y la adaptación de habilidades cognitivas, pedagógicas y emocionales ya establecidas.

Por su parte, existen una serie de estimulaciones pedagógicas, donde la búsqueda y aplicación de nuevas estrategias de enseñanza y el uso de tecnologías educativas conllevan una innovación metodológica, así como la retroalimentación y evaluación constructiva tanto de estudiantes como de colegas.

Estrategias de Capacitación docente

La capacitación, desde una perspectiva científica, representa un proceso sistemático diseñado para perfeccionar las habilidades, los conocimientos, las competencias y las actitudes de los individuos dentro de un contexto específico, ya sea laboral, educativo o personal. Este proceso implica ir más allá de la simple transmisión de información, requiriendo un

compromiso activo con el aprendizaje, la aplicación práctica y la internalización de nuevas capacidades. En el entorno dinámico y competitivo actual.

Es importante mencionar que existen dimensiones clave de la capacitación, comenzando por la identificación de necesidades, donde diseñar programas pertinentes es una etapa crucial que involucra la definición de objetivos claros y medibles. A su vez, la implementación y ejecución de dichos programas requiere una planificación logística cuidadosa.

En el contexto específico de la UNELLEZ en San Carlos, Cojedes, la capacitación de ingenieros agroindustriales juega un rol vital en el desarrollo de sus capacidades profesionales, tanto como docentes e ingenieros. Como se ha mencionado anteriormente, la formación continua en pedagogía, nuevas tecnologías educativas y avances en sus áreas de especialización es fundamental para promover una educación de calidad.

Desde la perspectiva de la capacitación, tanto profesionales como estudiantes proyectan su conocimiento y aprenden de modos significativos, ya que la actividad de producción de conocimiento tiene un sentido que trasciende el aula, representando una perspectiva dialógica única, portadora de conocimiento. A partir de esta, son las universidades las que construyen conocimientos relevantes desde una posición de

diálogo entre universidad y sociedad.

Basados en las ideas de (Hallman, 1975, pp. 291-300). Se podrían destacar las siguientes características de la capacitación efectiva: promueve el aprendizaje a través de la práctica y el ejercicio para estimular el descubrimiento; incita al sobre aprendizaje y a la autodisciplina; el principio de “dejar hacer” debe ir acompañado de disciplina, pero a través de los procesos intelectuales; desarrolla el pensamiento convergente y divergente, no solo la deducción de consecuencias, lo que permite analizar ideas inusuales y combinar materiales conocidos para nuevos propósitos; fomenta la práctica de la inventiva en diversas áreas y, sobre todo, no teme el riesgo de equivocarse; promueve la flexibilidad intelectual y difiere el juicio; induce a la autoevaluación del propio rendimiento como margen de libertad para juzgar y como autorrealización y satisfacción personal; despierta la curiosidad, conduce a la exploración y, sobre todo, estimula las tendencias connotativas .

Ingeniería Agroindustrial

El ingeniero agroindustrial es un profesional integral con una sólida base en ciencias básicas como matemáticas, física, química y biología, así como en principios de ingenierías (mecánica, eléctrica o de procesos), tecnología de alimentos, gestión empresarial y desarrollo sostenible. Su labor es crucial para el desarrollo económico y social, especialmente en países con

una importante base agrícola, ya que contribuye a la formación de la próxima generación, (Vargas Sierra, 2024, p. 78).

Del mismo modo, en la UNELLEZ, San Carlos, la formación de ingenieros agroindustriales es fundamental para potenciar el desarrollo agropecuario de la región, aprovechando sus recursos naturales y promoviendo la modernización de los recursos productivos. Estos profesionales pueden desempeñar un papel clave en la creación de nuevas empresas, la mejora de las existentes y la adopción de tecnologías innovadoras para el beneficio de la población en general.

Docencia

La docencia trasciende la mera transmisión de conocimiento, constituyendo un arte complejo y dinámico que implica la guía, la inspiración y el fomento del aprendizaje. Fundamentada en principios pedagógicos y disciplinarios sólidos.

En este sentido, la labor docente en áreas como la ingeniería agroindustrial es crucial para formar profesionales competentes y comprometidos con el desarrollo de la región. Los docentes no solo transmiten conocimientos técnicos, sino que también inspiran la innovación, fomentan el espíritu emprendedor y cultivan la conciencia social en sus estudiantes.

Un docente efectivo no solo domina su área de conocimiento, sino que también posee habilidades comunicativas excepcionales, la capacidad de despertar la curiosidad, fomentar el

pensamiento crítico y promover la colaboración. (Medina G., 2018, p. 34).

Por su parte, Alliaud y Antelo (2009), se refiere a la docencia como una disciplina que debe abordarse con respeto y dedicación, demandando un gran compromiso por parte del apasionado. Este compromiso representa el contrato tácito establecido por el docente hacia su rol de comunicador, transmisor y precursor de la curiosidad del estudiante (p.15).

Universidad

Según García (2016), El vocablo universidad, al observar su origen etimológico y extraer su raíz latina, apunta no solo a la universalidad de la comprensión o al conjunto de las disciplinas, sino que inherentemente connota una comunidad. Esta perspectiva subraya que la universidad, desde sus inicios, no fue concebida simplemente como un lugar para la acumulación de saberes, sino como un espacio de encuentro, interacción y colaboración entre quienes enseñan y quienes aprenden, (p. 180).

Cabe destacar que, sobre la base de las ideas expuestas y su relación con el problema de investigación, el profesional de la ingeniería agroindustrial debe ejercer sus prácticas dentro de la dinámica de la docencia e investigación, basándose en la experiencia y la educación continua. Como referencias para esta investigación, se visualizaron diversos trabajos al respecto. A continuación, se señalan estudios y fundamentos teóricos que corroboran su

influencia en la investigación presentada:

Rol del Ingeniero Agroindustrial

El ingeniero agroindustrial desempeña un rol multifacético y esencial en el panorama actual y futuro de la producción de alimentos. Su capacidad para integrar conocimientos de ingeniería, tecnología, gestión y sostenibilidad lo convierte en un actor clave para enfrentar los desafíos de la seguridad alimentaria (Ortega, 2023, p. 85).

Según (Ivelio y María, 2007, p. 69). En Venezuela, su contribución es vital para aprovechar el potencial agrícola del país y construir un sistema agroalimentario más eficiente, sostenible y resiliente. El ingeniero agroindustrial no es solo un técnico; es un líder, un innovador y un agente de cambio fundamental para el desarrollo socioeconómico de la nación.

En este sentido, a través de la aplicación de principios de ingeniería de procesos, este profesional busca optimizar cada etapa de la cadena productiva, desde la recepción de la materia prima hasta el envasado y la distribución del producto final. La implementación de sistemas automatizados, la optimización de flujos de trabajo, el diseño de plantas eficientes y la aplicación de herramientas de gestión de la calidad son solo algunas de las estrategias que el ingeniero agroindustrial utiliza para reducir costos, aumentar la productividad y garantizar la competitividad de las empresas del sector

(Martínez, 2021 p. 45).

METODOLOGÍA

El presente estudio se enmarca dentro del paradigma positivista, también denominado cuantitativo, que, según (Borg 1981 pp. 24–26), se refiere al tipo y diseño de la investigación, correspondiendo a un estudio de campo, no experimental y de nivel descriptivo. El estudio de campo descriptivo busca detallar las propiedades y la manera en que se manifiesta un fenómeno en su ambiente habitual. Al ser no experimental, el investigador se abstiene de influir en las variables, limitándose a observar y registrar la realidad tal como la encuentra. De allí que se asume el nivel de la investigación como descriptivo. Para ello, (Hernández, Fernández y Baptista 2010, p. 147–150). Aseguran en su texto que este tipo de investigación "se basa en informaciones obtenidas directamente de la realidad, permitiéndole al investigador cerciorarse de las condiciones reales en que se han conseguido los datos". En otras palabras, el investigador efectúa una medición de los datos, lo que lo sitúa en el diseño cuantitativo.

Es por ello que la presente investigación se realiza a partir de la propia realidad, dentro de un enfoque cuantitativo y basado en la particularidad de la investigación aplicada o proyecto de aplicación, por cuanto la recolección de los datos se llevará a cabo en la fuente primordial, es decir, a los ingenieros

agroindustriales del programa Ciencias del Agro y Mar de la UNELLEZ, San Carlos, Estado Cojedes, para así identificar el nivel de estimulación y su dedicación en el desempeño del rol docente de ingenieros agroindustriales, con el fin de proponer estrategias que ayuden a resolver la problemática existente.

La población de esta investigación está constituida por un total de veinte (20) ingenieros agroindustriales del programa Ciencias del Agro y Mar de la UNELLEZ, San Carlos, Estado Cojedes, de los cuales tres (03) son docentes del área de química, tres (03) del área vegetal, tres (03) del área de carne, dos (2) del área de lácteo, cinco (05) del área de física y cuatro (04) del área de granos y semillas. La muestra a considerar está integrada por la totalidad de la población, es decir, veinte (20) ingenieros del programa Ciencias del Agro y Mar de la UNELLEZ, San Carlos, Estado Cojedes, por lo que se denomina una muestra de tipo censal. Al respecto, Tamayo (2003) plantea que "Una muestra censal, también denominada censo, implica la inclusión de la totalidad de la población objetivo en el estudio. En lugar de seleccionar una porción representativa, se busca obtener datos de cada uno de los elementos que componen la población definida para la investigación" (p. 186).

La recolección de información en la presente investigación se realizó a través de la encuesta en su modalidad de cuestionario. La validez del instrumento se llevó a cabo mediante el juicio de

expertos. Se empleó el estadístico KR20 para determinar el coeficiente de confiabilidad, obteniéndose una confiabilidad de 0.95 para el instrumento aplicado a los ingenieros agroindustriales. Esto indica que los instrumentos son altamente confiables y pueden ser aplicados a la muestra seleccionada en cada caso para lograr la indagación requerida.

Análisis y Discusión de los Resultados

El noventa y ocho (98%) de los encuestados reveló que considera relevante la práctica docente de los ingenieros agroindustriales en el programa Ciencias del Agro y Mar de la UNELLEZ, San Carlos, lo cual permite inferir que la articulación teoría-práctica debe consolidarse a través de programas, programaciones y habilidades que potencien lo antes detallado en función del ejercicio profesional. Es importante señalar que se debe tener claridad sobre las ventajas y la trascendencia que representa la ocupación docente en la ingeniería agroindustrial como herramienta fundamental en el desempeño profesional, lo cual, según Cascio (1998), representa la culminación de los esfuerzos de un individuo en la realización de las tareas y responsabilidades asignadas dentro de su rol organizacional (p. 102).

Una de las respuestas del estudio manifiesta que el ochenta y cinco por ciento (85%) de los encuestados indicó que el exceso de trabajo en la institución influye en el

desempeño del rol docente por parte de los ingenieros agroindustriales del programa Ciencias del Agro y Mar de la UNELLEZ, San Carlos, Cojedes. Esto evidencia la necesidad de implementar acciones de orden institucional, gerencial e informativo que vinculen el trabajo de manera conforme y satisfactoria, permitiendo el cumplimiento de las metas en el rol docente de los ingenieros agroindustriales, tomando en consideración la situación social y laboral. En cada espacio universitario debe existir estima, respeto y estimulación de estrategias educativas, componentes del quehacer cotidiano en los espacios universitarios.

El ochenta por ciento (80%) del personal respondió que no existe la comunicación necesaria por parte de la institución para fomentar el interés por la capacitación académica a nivel del rol docente en el área de ingeniería agroindustrial del programa Ciencias del Agro y Mar de la UNELLEZ San Carlos, lo que impacta en la realización de las labores cotidianas y los programas de adiestramiento que se buscan desarrollar. Ante tal panorama, es necesario fortalecer el aspecto comunicacional para utilizar el potencial del personal al realizar sus labores o ejecutar las actividades oportunamente y correctamente. La mayoría absoluta de los encuestados, un cien por ciento (100%) de la muestra, respondió que sí existe la posibilidad de insertar un programa de capacitación docente para formar al personal de

ingeniería agroindustrial de la UNELLEZ de San Carlos, fomentando la implicación del personal participante, de modo que es necesario centrar la experiencia. Sin embargo, se interpreta que no es suficiente, por tal razón se hace necesario implementar acciones.

CONCLUSIONES

Una vez finalizada esta etapa de la investigación, tanto en su fase de revisión documental como en la de trabajo de campo, se hace posible dar respuesta a los objetivos específicos que orientaron su desarrollo a través de la formulación de conclusiones. Esta investigación sienta un precedente importante al identificar las necesidades y la disposición hacia la capacitación docente por parte de los ingenieros agroindustriales en la UNELLEZ San Carlos.

Si bien los hallazgos son específicos a este contexto, resaltan desafíos comunes en la educación superior venezolana, como la necesidad de equilibrar la carga laboral y fortalecer la comunicación institucional para el desarrollo profesional docente. La propuesta de implementar programas de capacitación, fundamentada en la teoría de la estimulación, se presenta como una vía prometedora para fortalecer el rol docente de estos profesionales, impactando positivamente en la calidad de la formación de futuros ingenieros agroindustriales en la región de Cojedes y contribuyendo al avance del programa académico de Ciencias del

Agro y del Mar. Futuras investigaciones podrían explorar con mayor detalle la implementación y el impacto de estrategias de capacitación específicas basadas en los principios de la estimulación en este contexto particular.

REFERENCIAS

- Aguillón, J., y Piloso, M. (2013). Estimulación cerebral en el desarrollo integral infantil. (Tesis de pregrado). Universidad Estatal de Milagro, Milagro, Ecuador.
- Alliaud, A. y Antelo, E. (2009). Los gajes del oficio. Enseñanza, pedagogía y formación. Aique Grupo Editor SA, Buenos Aires.
- Borg, W. R. 1981. Applying Educational Research: A Practical Guide for Teachers. Longman.
- Cascio, W. F. (1998). Gestión de recursos humanos: Productividad, calidad de vida laboral y beneficios. McGraw-Hill Companies.
- Corte Constitucional de Colombia. (2012). Sentencia T-622/16 (M. P. Jorge Iván Palacio Palacio). Bogotá, D. C., Colombia
- Gutiérrez, C., Narváez, M., Castillo, D., & Tapia, S. (2023). Metodologías activas en el proceso de enseñanza-aprendizaje: implicaciones y beneficios. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar
- Hallman, R. J. 1975. Técnicas del Pensamiento Creativo. Dorsey Press.
- Hernández R., Fernández C. y Baptista, P. (2010). Metodología de la investigación (5ª ed.). McGraw-Hill Interamericana Editores.
- Ivelio, A., Y María, S. T. (2007). Inocuidad y calidad: requisitos indispensables para la protección de la salud de los consumidores. Agroalimentaria, 13(24), 68–78.
- Martínez, F. 2021. Optimization of Food Production Chains. Industrial Engineering Quarterly, 10(4): 310-325.
- Medina G., A. M. (2018). Creatividad: estrategias y técnicas creativas empleadas en educación universitaria. Revista de Investigación, 42(94), 34–58.
- Ortega, N. K. (2023). La agroindustria rural y sostenible como medio para el empoderamiento socioproductivo. Revista Tecnológica en Sistemas Agropecuarios, 10(1), 74–86.
- Romero, J., Sánchez, M., Vargas, L. 2019. Ingeniería Agroindustrial: Fundamentos y Aplicaciones. Editorial Universitaria.
- Tamayo, T. D. 2003. El Proceso de la Investigación Científica (4a ed.). Editorial Limusa.
- Vargas Sierra, J. F. (2024). Análisis cualitativo del Ingeniero Agroindustrial a nivel latinoamericano. Revista De La Universidad, 1(1), 77–83.